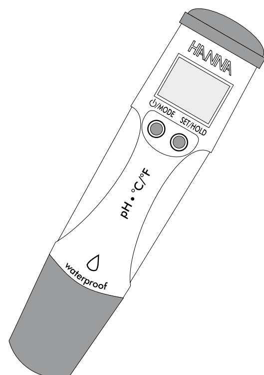
Manuel d'utilisation
HI 98127 - HI 98128
Testeurs de pH et de température étanches







Cet instrument est conforme aux directives de la Communauté Européenne

GARANTIE

Les testeurs **HI 98127** et **HI 98128** sont garantis 6 mois contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale et si la maintenance a été effectuée selon instructions. La garantie est limitée à la réparation et au remplacement des sondes.

Des dommages dus à un accident, une mauvaise utilisation .. ou un défaut de maintenance ne sont pas pris en compte.

En cas de besoin, contactez votre revendeur le plus proche ou HANNA Instruments. Si l'instrument est sous garantie, précisez le numéro de série de l'instrument, la date d'achat ainsi que de façon succincte, la nature du problème rencontré.

Si l'instrument n'est plus couvert par la garantie, un devis SAV vous sera adressé pour accord préalable de votre part.

Ed. 06/2011

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir choisi un instrument de la gamme HANNA instruments. Ce manuel d'utilisation vous donnera toutes informations nécessaires pour une utilisation optimale des instruments. Lisez-la attentivement avant toute utilisation. N'hésitez pas à nous contacter à sav@hannafr.com pour toute information technique complémentaire dont vous pourriez avoir besoin. Ces instruments sont conformes aux directives CE EN50081-1 et EN50082-1.

EXAMEN PRÉLIMINAIRE

Déballez votre instrument et examinez-le attentivement. En cas de dommage occasionné par le transport, avertissez immédiatement votre revendeur.

les instruments sont livrés avec :

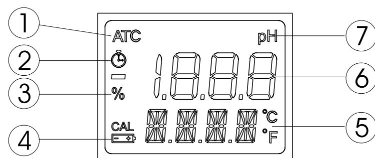
- 4 piles 1,5 V
- Électrode pH **HI 73127**
- Clé pour remplacer la sonde **HI 73128**

Note : Tout matériel défectueux doit impérativement être retourné dans son emballage d'origine.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

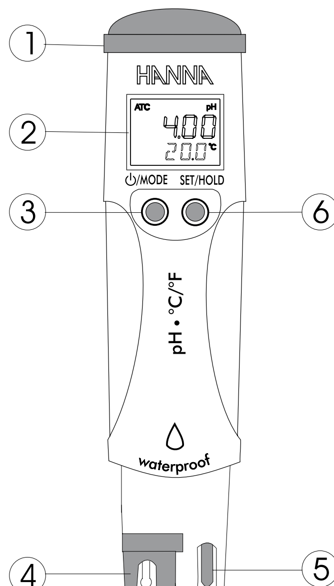
HI 98127 et **HI 98128** sont des testeurs de pH et de température. En cas de piles trop déchargées, l'instrument s'éteint automatiquement pour éviter des mesures erronées.

L'électrode **HI 73127** peut être aisément remplacée. Le capteur de température placé dans un fourreau en acier inoxydable permet la compensation de la température ainsi que l'affichage de celle-ci.



1. Indicateur compensation automatique de température
2. Indicateur de stabilité
3. % de charge de piles
4. Indicateur de pile vide
5. Afficheur secondaire
6. Afficheur principal
7. Unité de mesure

DESCRIPTION FONCTIONNELLE



1. Compartiment à piles
2. Afficheur cristaux liquides (LCD)
3. Bouton ON/OFF
4. Électrode **HI 73127**
5. Capteur de température
6. Bouton SET/HOLD

SPÉCIFICATIONS		**HI 98127**	**HI 98128**
Gamme	**pH**	-2,0 à 16,0 pH	-2,00 à 16,00 pH
	°C	0,0 à 60,0 °C	
Résolution	**pH**	0,1 pH	0,01 pH
	°C	0,1 °C	
Exactitude (à 20 °C)	**pH**	± 0,1 pH	± 0,05 pH
	°C	± 0,5 °C	
Compensation de température		Automatique	
Environnement		0 à 50 °C ; HR 100%	
Étalonnage		En 1 ou 2 points avec 2 séries de tampon (pH 4,01/7,01/10,01 ou 4,01/6,86/9,18)	
Piles / Durée de vie		4 piles 1,5 V avec BEPS / 300 heures d'utilisation continue	
Auto-extinction		Après 8 mn de non utilisation	
Dimensions / Poids		163 x 40 x 26 mm / 85 g	

ACCESSOIRES

HI 73127	Électrode pH de rechange
HI 73128	Outil pour le remplacement de l'électrode
HI 70004P	Solution tampon pH 4,01, 25 x 20 mL
HI 70006P	Solution tampon pH 6,86, 25 x 20 mL
HI 70007P	Solution tampon pH 7,01, 25 x 20 mL
HI 70009P	Solution tampon pH 9,18, 25 x 20 mL
HI 70010P	Solution tampon pH 10,01, 25 x 20 mL
HI 77400P	Kit d'étalonnage pH 4 et 7, sachets de 20 mL (5 de chaque)
HI 7004M	Solution tampon pH 4,01, 230 mL
HI 7006M	Solution tampon pH 6,86, 230 mL
HI 7007M	pH 7,01 solution, bouteille de 230 mL
HI 7009M	pH 9,18 solution, bouteille de 230 mL
HI 7010M	pH 10,01 solution, bouteille de 230 mL
HI 7061M	Solution de nettoyage bouteille de 230 mL
HI 70300M	Solution de conservation des électrodes, 230 mL

Recommandations aux utilisateurs

Avant d'utiliser ces instruments, assurez-vous qu'il convient parfaitement à l'environnement dans lequel il est utilisé. L'utilisation dans une zone résidentielle peut causer de petites interférences aux équipements radio ou TV. Le capteur métallique au bout de la sonde est sensible aux décharges électrostatiques. Ne touchez pas ce capteur pendant toute la durée de la manipulation. Il est recommandé de porter des bracelets de décharges pour éviter d'endommager la sonde par des décharges électrostatiques. Toute variation introduite par l'utilisateur à l'équipement fourni peut réduire la performance de l'instrument.
Afin d'éviter tout choc électrique, ne vous servez pas de ces instruments lorsque la tension de surface dépasse 24 VAC ou 60 VDC. Portez des gants en plastique pour minimiser les interférences EMC.
Pour éviter tout dommage ou brûlure, n'utilisez pas l'instrument dans un four à micro-ondes.

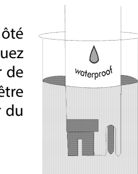
MODE OPÉRATOIRE

Mise en route de l'instrument

Appuyez sur le bouton ON/OFF jusqu'à ce que l'afficheur s'allume. Tous les segments utilisés de l'afficheur seront visibles pendant quelques secondes, suivi de l'affichage en % de la charge de la pile.

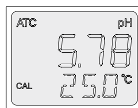
Prise de mesures

Immergez l'électrode après avoir ôté le capuchon de protection et remuez délicatement. Lorsque l'indicateur de stabilité s'éteint, la mesure peut être lue. L'afficheur indiquera la valeur du pH ainsi que la température.



Pour geler l'afficheur

Pour geler la mesure sur l'afficheur, appuyez sur la touche SET/HOLD, un message HOLD apparaît à l'écran. Pour retourner en mode normal, réappuyez sur le même bouton.



Extinction de l'instrument

Appuyez sur le bouton ON/OFF. Lorsque OFF apparaît sur l'afficheur, relâchez le bouton et l'instrument s'éteint.

Notes : Avant d'effectuer toute mesure, assurez-vous que l'instrument a bien été étalonné.

Lorsque les mesures sont prises dans des échantillons différents, il est nécessaire de rincer l'électrode entre chaque échantillon. Pour éliminer les risques de contamination d'un échantillon à l'autre, l'électrode doit être rincée avant rangement.

ÉTALONNAGE

Pour des mesures précises, un étalonnage fréquent est requis. L'instrument doit toujours être étalonné dans les cas suivants :

- Lorsque l'électrode a été remplacée.
- Les mesures ont été réalisées dans un milieu agressif.
- Lorsqu'une grande précision est requise.
- Au moins une fois par mois.

Procédures d'étalonnage

A partir du mode MESURE, appuyez sur le bouton MODE, jusqu'à ce que OFF soit remplacé par CAL. Relâchez le bouton. L'afficheur indiquera le jeu de solutions étalon choisi : pH 7,01 USE ou pH 6,86 USE Le symbole CAL clignote.
Après 1 seconde, l'instrument active la reconnaissance automatique de la solution. Si une valeur valide est détectée, celle-ci est affichée en même temps qu'un message REC.

Étalonnage en 1 point

Mettez l'électrode dans la solution tampon choisie pH 7,01, pH 4,01 ou pH 10,01 et remuez délicatement.
En cas d'utilisation de la solution pH 4,01 ou pH 10,01, l'instrument affiche OK pendant 1 seconde, puis retourne en mode normal de fonctionnement.
En cas d'utilisation de la solution H 7,01, après reconnaissance de celle-ci, l'instrument demandera la solution pH 4,0 comme 2e point d'étalonnage. A ce moment, appuyez sur la touche MODE pour retourner en mode mesure normal. L'instrument sera uniquement étalonné sur le point pH 7.



Note: Pour une meilleure précision, il est toujours recommandé de réaliser un étalonnage en 2 points.

Étalonnage en 2 points.

Placez l'électrode dans une solution pH 7,01 (ou 6,86 si le jeu de solution tampon NIST a été sélectionné). Au bout de quelques secondes, nécessaires à la stabilisation, l'instrument reconnaîtra la solution tampon et demandera la 2e solution pH 4,01 USE. Si une





valeur non valide est reconnue, l'instrument affiche un message WRONG au bout de 12 secondes.
Rincez délicatement l'électrode dans de l'eau distillée puis placez-là dans la 2e solution tampon, par exemple (pH 4,01 ou 10,01, ou, dans le cas des solutions NIST, pH 4,01 ou 9,18) (affichage REC pendant la phase de reconnaissance). Lorsque la 2e solution tampon est reconnue, l'instrument indique OK pendant 1 seconde et retourne en mode normal de fonctionnement.

L'affichage de CAL indique que l'instrument est étalonné.

Pour retourner à l'étalonnage par défaut.

Pour supprimer un étalonnage précédent, appuyez sur la touche ON/OFF/MODE après avoir été en mode étalonnage. L'afficheur indiquera ESC pendant 1 seconde et retournera en mode normal de fonctionnement. Le symbole CAL sera éteint.

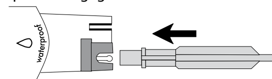
MAINTENANCE DE L'ÉLECTRODE

- En cas de non utilisation prolongée, rincez l'électrode dans de l'eau distillée puis après avoir mis quelques gouttes de solutions de conservation (**HI 70300**) ou éventuellement pH 7 (**HI 7007**) dans le capuchon de protection, mettez celui-ci en place.

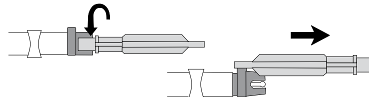
N'UTILISEZ JAMAIS D'EAU DISTILLÉE OU DÉSIONISÉE POUR LE STOCKAGE.

- Si l'électrode est complètement sèche, il est nécessaire de la réactiver en la plaçant dans une solution de conservation ou une solution pH 7 pendant au moins 1 heure.
- Pour prolonger la durée de vie de l'électrode, il est recommandé de la nettoyer mensuellement dans une solution **HI 7061**. Le temps d'immersion est de une demi heure.
-

Après une opération de nettoyage, rincez soigneusement l'électrode dans de l'eau distillée puis procédez à l'étalonnage.
L'électrode peut être aisément remplacée à l'aide de la clef **HI 73128**. Insérez le bout de la clef dans l'électrode puis tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la dégager.



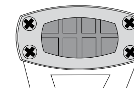
A l'aide du levier sur l'autre bout de la clef, tirez sur l'électrode pour la dégager.



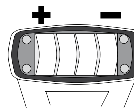
Pour la mise en place de la nouvelle électrode, procédez dans le sens inverse.

REMPLACEMENT DES PILES

A chaque allumage, l'instrument indique le % de charge restant. Lorsque ce pourcentage est inférieur à 5 %, il est nécessaire de remplacer les piles.
Si la charge de la pile est inférieure à 5 % le système de prévention de piles vides éteindra automatiquement l'instrument pour éviter des mesures erronées.
Pour remplacer les piles, ôtez les 4 vis sur le couvercle du boîtier à piles, remplacez les piles usagées par des piles neuves en respectant la polarité puis remettez le capot du boîtier à piles en veillant au bon positionnement des joints.



Revissez à fond.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ





DECLARATION OF CONFORMITY

We

Hanna Instruments Italia Srl
via E.Fermi, 10
35030 Sarmeola di Rubano - PD
ITALY

herewith certify that the pH & temperature meters

HI 98127 and **HI 98128**

have been tested and found to be in compliance with EMC Directive 89/336/EEC and Low Voltage Directive 73/23/EEC according to the following applicable normatives:

EN 50082-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Immunity Standard
IEC 61000-4-2 Electrostatic Discharge
IEC 61000-4-3 RF Radiated

EN 50081-1: Electromagnetic Compatibility - Generic Emission Standard
EN 55022 Radiated, Class B

EN61010-1: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use

Date of Issue: 13.02.2002

A.Marsilio - Technical Director

On behalf of
Hanna Instruments S.r.l.